

MANUFACTURE OF ENDLESS PHOTSENSITIVE BODY

Patent Number: JP62050873
Publication date: 1987-03-05
Inventor(s): SAWADA KIYOSHI; others: 01
Applicant(s): KONISHIROKU PHOTO IND CO LTD
Requested Patent: ☐ JP62050873
Application Number: JP19850191194 19850830
Priority Number(s):
IPC Classification: G03G21/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To easily prevent a belt from snaking without exerting any adverse influence upon the characteristics of a photosensitive body by adhering an adhesive tape which is adhesive at room temperature to both top and reverse end parts of the photosensitive body.

CONSTITUTION:The adhesive tape 8 of several mm in width which is adhesive at room temperature is adhered to both top and reverse end parts of the endless belt photosensitive body 3 extended between rollers 1 and 2 and a engagement groove 9 wider than the tape is provided to both ends of the rollers 1 and 2. The belt is easily prevented from snaking without exerting any adverse influence upon the characteristics of the photosensitive body.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-50873

⑨ Int. Cl.⁴
G 03 G 21/00識別記号
1 1 8庁内整理番号
7256-2H

⑬ 公開 昭和62年(1987)3月5日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 エンドレスベルト感光体の製造方法

⑮ 特 願 昭60-191194

⑯ 出 願 昭60(1985)8月30日

⑰ 発 明 者 澤 田 潔 日野市さくら町1番地 小西六写真工業株式会社内

⑱ 発 明 者 瀧 本 正 高 日野市さくら町1番地 小西六写真工業株式会社内

⑲ 出 願 人 小西六写真工業株式会 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号
社

⑳ 代 理 人 弁理士 坂口 信昭 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

エンドレスベルト感光体の製造方法

2. 特許請求の範囲

弾性を有するシート状プラスチックの一方にあらかじめ室温にて接着性のある感圧性接着剤が設けられている接着テープを、絶縁性基体の裏面側の少なくとも一端部に沿って張り付けることを特徴とするエンドレスベルト感光体の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はエンドレスベルト感光体の製造方法に関し、詳しくは感光体特性に悪影響を及ぼさず容易にベルトの蛇行防止ガイドを設けることができるエンドレスベルト感光体の製造方法に関する。

(従来技術)

従来、駆動ローラと従動ローラに掛け渡されたエンドレスベルト感光体の蛇行を防止するために、感光体裏面端縁に沿ってガイドを設ける技術は、既に知られている。

かかるガイドの製造方法として、特開昭57-214167号公報には、ネオプレンゴムシート等からなるガイドを感光体裏面に接着剤を用いて接着する技術が開示され、また特開昭59-230951号公報には、弾性を有するプラスチックからなるガイドをホットメルト型結着樹脂を加熱溶融して接着する技術が開示され、さらに特開昭59-230950号公報には、ホットメルト型結着樹脂そのものをガイドとする技術が開示されている。

(発明が解決しようとする問題点)

しかし特開昭57-214167号公報に記載の如く接着剤を使用する場合には、接着作業が煩雑であり、また接着剤がガイドからはみ出して感光体の搬送性を悪くしたり、さらに接着剤に溶剤を用いる場合には、その溶剤のために感光層が溶け出したりするという問題がある。

又特開昭59-230950号及び同59-230951号公報に記載の如く、ホットメルト型(熱を加えると接着効果が現出するタイプのもの)の場合、感光体に熱が加わってしまったりすることがある。また

接性を良くするためには感光体を予熱する必要がある。しかし感光体が熱せられると、感光層が熱劣化し、感度が低下したり、繰返し使用時に感光層がヒビ割れる所謂クラッキング現象が生ずるという問題がある。

そこで本発明は感光体特性に悪影響を及ぼさずに容易にベルトの蛇行防止ガイドを設けることができるエンドレスベルト感光体の製造方法を提供することを技術的課題とする。

(問題点を解決するための手段)

本発明者は鋭意検討の結果、弾性を有するシート状プラスチックの一方にあらかじめ室温にて接着性のある感圧性接着剤が設けられている接着テープを、絶縁性基体の裏面側の少なくとも一端部に沿って張り付けることを特徴とするエンドレスベルト感光体の製造方法によって上記課題を解決し得ることを見出し本発明に至った。

以下、本発明の実施例を添付図面にに基づき説明する。この実施例は接着テープを絶縁性基体の裏面側両端部に沿って張り付けた場合のものである。

もしくは両者の組合せたものであってもよい。また感光層7は電荷発生層と電荷輸送層に機能分離されたものであってもよい。

8は弾性を有するシート状プラスチックの一方にあらかじめ室温にて接着性のある感圧性接着剤が設けられた接着テープである。

該接着テープ8に用いられる弾性を有するシート状プラスチックとしては、例えば硬度65程度のポリウレタン、硬度35程度の高密度ポリウレタンフォームなどが用いられる。室温にて接着性のある感圧性接着剤は特に限定されず、例えばゴム系もしくはアクリル系の感圧性接着剤等を用いることができる。

接着テープ8は絶縁性基体の裏面両端部に沿って、好ましくは両端部からテープ端部が5mm以内のところに張り付けられる。接着テープ8の巾は任意であるが数mm程度で十分である。また接着テープ8の厚みはガイド機能をなしうる程度でよく、0.5~5mmの範囲で適宜決定すればよい。該接着テープ8は、必ずしも絶縁性基体の裏面全周に張

第1図は本発明の一実施例を示す平面図、第2図は第1図のII-II線端面図(上方位置のベルト感光体のみを示す)、第3図は本発明によるエンドレスベルト感光体の使用状態の一例を示す一部切欠斜視図である。

図において、1は駆動ローラ、2は従動ローラであり、3は該駆動ローラ1及び従動ローラ2に掛けられたエンドレスベルト感光体である。

エンドレスベルト感光体3は、例えば第2図に示す層構成を有する。即ち、4は絶縁性基体であり、例えばポリエチレンテレフタレート樹脂等のポリエステル樹脂、ポリアミド樹脂、ポリオレフィン樹脂等が用いられ、中でもポリエステル樹脂が好ましい。5は絶縁性基体4の表面に設けられた、例えばアルミニウム蒸着層等の導電層である。6は接着層で、例えば塩化ビニル-酢酸ビニル-無水マレイン酸共重合体が用いられる。7は接着層6の上に設けられた光導電性感光層で、その感光材料としては、 Se 、 ZnO 、アモルファスシリコン等の無機質のもの、あるいは有機光導電性材料、

り付ける必要はなく、隙間を設けてもよい。この隙間を設けることは、接着テープ8の接着作業が容易となり、また隙間を設けない場合に生ずる、接合部のもり上りがないという効果がある。

9は駆動ローラ1の両端に設けられた係合溝で、接着テープ8の巾より少なくとも大きい巾を有するものである。図示されていないが、従動ローラ2にも同様の係合溝が設けられている。なお両ローラ1、2両端全体を、係合溝9と同径になるように先細りに形成すれば、該係合溝9は必ずしも必要ない。

以上の実施例は接着テープを絶縁性基体裏面両端に張り付けた場合についてのものであるが、これに限定されず、片方にのみ接着テープを張り付けただけでもよい。この場合係合溝は必ず必要となる。

(実施例)

以下、具体的実施例により本発明について更に具体的に説明する。

先ず $250\text{mm} \times 378.5\text{mm}$ のシート状感光体を得た。

この感光体は $75\mu\text{m}$ の Al 蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルムベースに $20\mu\text{m}$ の感光層を形成したものである。

ポリエチレンテレフタレートフィルムの裏面両端長手方向に、住友スリーエム社製ウレタンロールストック SJ-5832(厚さ 0.8mm) を 3mm (巾) \times 346mm (長さ) に切って、裏紙をはがして張り付けた。フィルム裏面両端の端部からテープ端部が 1mm あくように張り付けた。

次いでシート状感光体の両接合端を超音波溶着してエンドレスベルト感光体を作った。

次いでエンドレスベルト感光体をゴム製の駆動ローラ及び Al 製の従動ローラ(両ローラ共 $24\text{mm}\phi$ 、両端に溝が形成されている)に掛けた。

両ローラを搬送速度 60mm/sec 、ベルト張力 200g/cm で 24 時間連続搬送してもベルトの蛇行がなく良好であった。

(発明の効果)

本発明によれば感光体特性に悪影響を及ぼさずに容易にベルトの蛇行防止ガイドを設けることが

できるエンドレスベルト感光体の製造方法を提供できる。

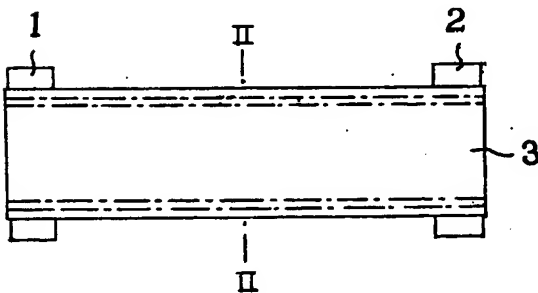
4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の一実施例を示す平面図、第 2 図は第 1 図の II-II 線端面図(上方位置のベルト感光体のみを示す)、第 3 図は本発明によるエンドレスベルト感光体の使用状態の一例を示す一部切欠斜視図である。

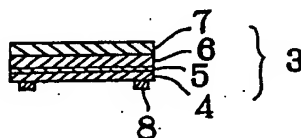
図中、1 は駆動ローラ、2 は従動ローラ、3 はエンドレスベルト感光体、8 は接着テープ、9 は係合溝を各々示す。

特許出願人 小西六写真工業株式会社
代理人 弁理士 坂口 信 昭

第 1 図

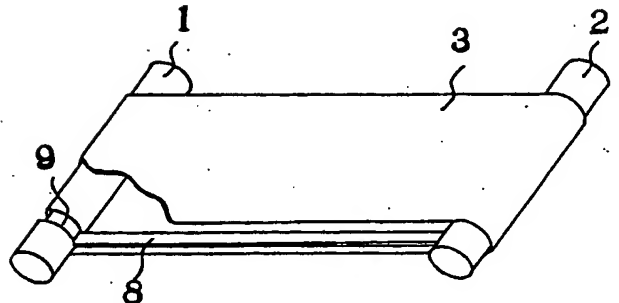


第 2 図



図面の浄書(内容に変更なし)

第 3 図



手続補正書(方式)

昭和60年12月26日

特許庁長官 宇賀 道 郎 殿

1 事件の表示

昭和60年特許願第191194号

2 発明の名称

エンドレスベルト感光体の製造方法

3 補正をする者

事件との関係 出願人

名 称 (127)小西六写真工業株式会社

4 代 理 人 〒160

住 所 東京都新宿区西新宿七丁目10番11号
第2イトービル5階

TEL(03)361-0055(代) FAX361-0103

氏 名 (7321)弁理士 坂 口 信 昭
(ほか1名)

5 補正命令の日付 昭和60年11月26日

6 補正により増加する発明の数

7 補正の対象

図面(全図)

8 補正の内容

別紙の通り

61.1.6